

Henkel Capital, S.A. de C.V.
Calz. de la Viga s/n, Fracc. los Laureles, Loc. Tulpetlac,
55090 Ecatepec de Morelos, Edo. de México
Asesoría Técnica sin costo: 01 800 90 18 100
Ventas: 5836 1305

Hoja de Datos Técnicos
Producto 518

Versión Mundial, Abril 2002

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El producto LOCTITE® 518, es un sellador anaeróbico monocomponente, tixotrópico, que cura rápidamente y desarrolla una resistencia media. El producto cura entre dos superflcies metálicas, en ausencia de aire. También se encuentra disponible el producto 5182 versión creada para la dosificación con robot. Presenta idénticas características de comportamiento que el 518.

APLICACIONES TIPICAS

Sella juntas próximas entre sí con superficies metálicas rigidas y bridas. Proporciona resistencia a bajas presiones inmediatamente después del montaje de las bridas. Se utiliza normalmente para la formacion de "juntas en sitio" en conexiones con bridas rígidas, ej. cajas de cambio y alojamiento del motor, etc.

PROPIEDADES DEL MATERIAL SIN CURAR

	Típico Valor	Rango
Tipo Quím¡co	Ester dimetacrilato	
Apariencia	Líquido rojo fluorescente	
Peso específico @ 25°C	1,13	
Viscosidad@; 25°C, mPa.s (cP)		
Brookfield HBT (Helipath)		
Aguja TC @ 0.5 rpm	3.750.000	2.500.000 a 5.000.000
@ 5.0 rpm	800.000	500.000 a 1.000.000
DIN54453, SV		
D=20^{s-1} Transcurrido t=180 seg.	90	60 a 120
Punto de inflamabilidad (TCC),°C	>93	

Sellado Instantáneo

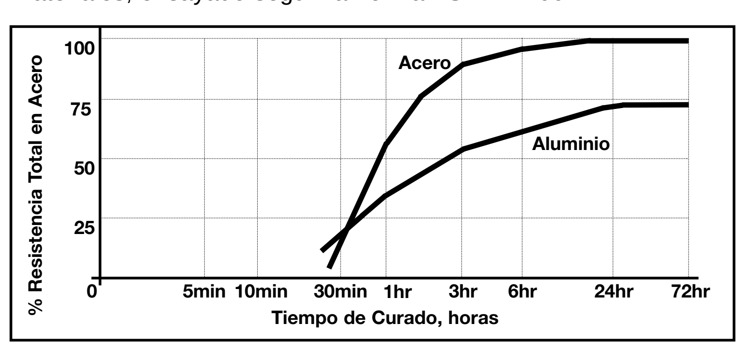
Los selladores anaeróbicos tienen la capacidad de resistir los ensayos en línea a baja presión, mientras están sin curar. Este ensayo se realizó con producto sin curar, inmediatamente después del montaje de una superficie de sellado anular de policarbonato, con un diametro interno de 50mm y externo de 70mm

Holgura Ocasionada, mm	Resistencia a Presión, N/mm²
0,0	0,3
0,125	0,15
0,25	0.05

COMPORTAMIENTO TIPICO DE CURADO

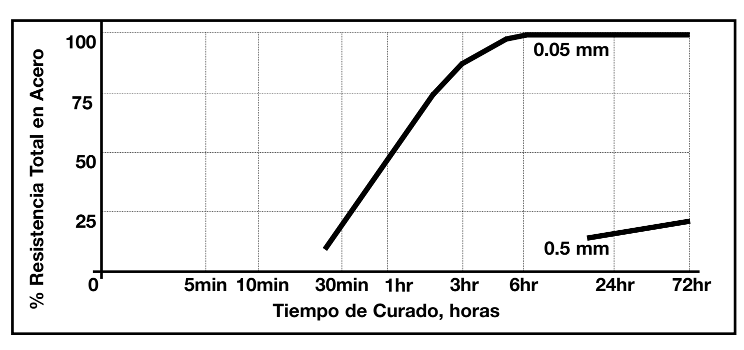
Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado dependerá del sustrato que se utilice. El gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo, en placa planas de acero samblasteado, comparado con otros materiales, ensayado según la norma ASTM-D1002.



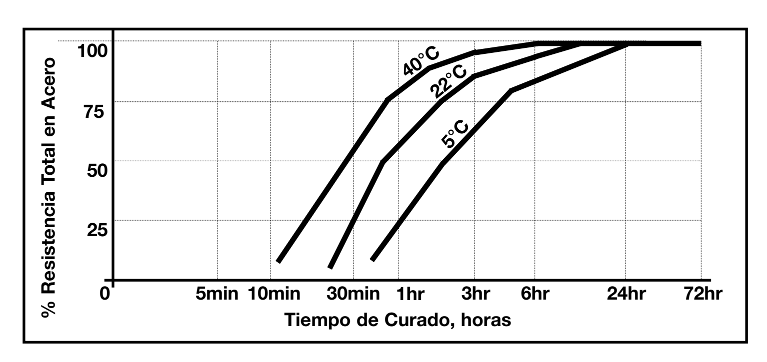
Velocidad de curado según la holgura

La velocidad de curado dependerá de la holgura. El siguiente gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo en placas planas de acero samblasteado a diferentes holguras, ensayado segun la norma ASTM-D1002.



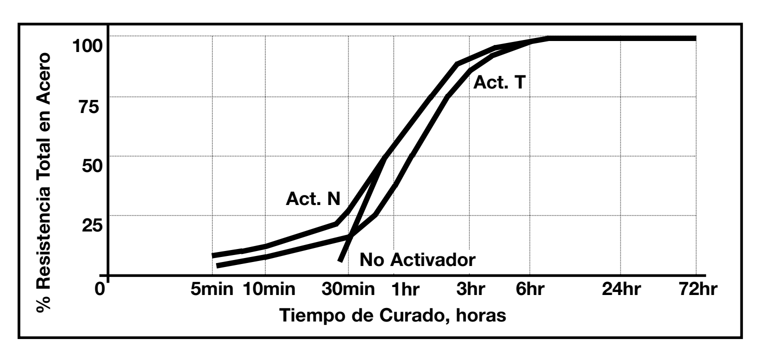
Velocidad de curado vs. la temperatura

Velocidad de curado dependerá de la temperatura ambiente. El siguiente gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo en placas planas de acero samblasteado, a diferentes temperaturas, ensayado según la norma ASTM-D1002.



Velocidad de curado vs. el activador

Cuando la velocidad de curado es excesivamente lenta, o en caso de grandes holguras, la aplicación de un activador sobre la superficie aumentará la velocidad de curado. El gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo utilizando un ACTIVADOR N y T en placas planas de acero samblasteado, ensayado según la norma ASTMD1002.





PROPIEDADES TIPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades Físicas

Coeficiente de dilatación térmica ASTM D696, K^{-1}	80×10^{-6}
Coeficiente de conductividad térmica, ASTM C177 $W.m^{-1}K^{-1}$	0.1
Calor Especifico, $kJ.kg^{-1} K^{-1}$	0.3

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

(Transcurridas 24 h. a 22°C, en acero dulce samblasteado)

		Típico	
		Valor	Rango
Resistencia a corte, ASTM D1002, N/mm^2		7,5	5 a 13
	(psi)	(1100)	(700a 1900)
Resistencia a corte, DIN 53283, N/mm^2		8,5	4 a 14
	(Psi)	(1200)	(600 a 2000)
Resistencia a Tracción, DIN 53288, N/mm^2		8.5	4 a 13
	(psi)	(1200)	(600 a 1900)

Capacidad de Sellado

Se ensaya una junta de forma anular con un diámetro interno de 50mm y externo de 70mm, hasta 1.3 N/mm^2 (13.5 bar) para detectar fugas. (Inmersión en agua durante 1 minuto).

Sustrato	Sellado de una holgura máxima
Hierro Dulce	0.25mm
Aluminio 2011T3	0.25mm

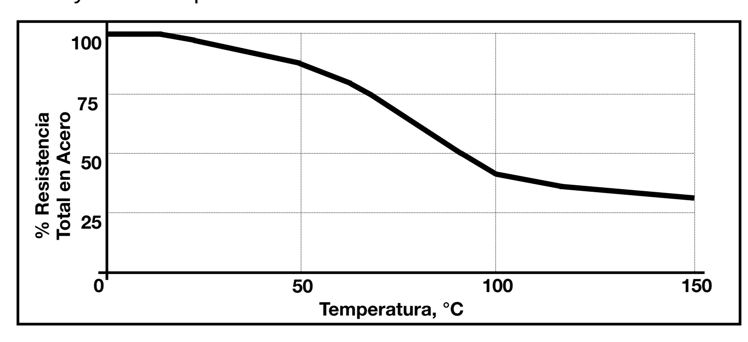
RESISTENCIA TIPICA MEDIO AMBIENTE

Los siguientes ensayos se refieren al efecto del medio ambiente sobre la resistencia. No se trata de una medida de comportamiento de sellado.

Procedimiento de Ensayo	Resistencia a corte, ASTM D1002
Sustrato:	Placas Planas de acero samblasteado
Procedimiento de Curado:	1 semana a 22°C

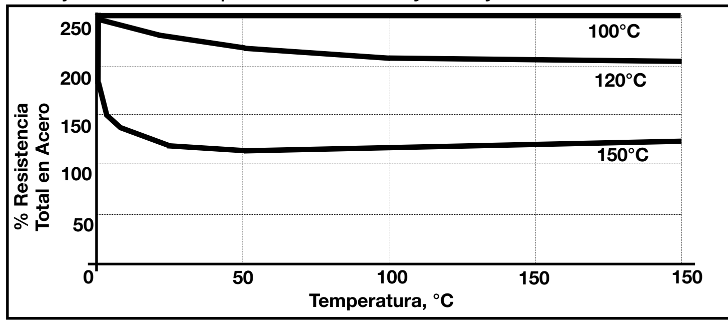
Resistencia a Temperatura

Ensayado a temperatura



Envejecimiento a Temperatura

Envejecido a la temperatura indicada y ensayado a 22°C.



Resistencia a Productos Químicos/Disolventes

Envejecido en las condiciones indicadas y ensayado a 22°C.

Disolvente	Temp.	% Resistencia inicial retenida a:		
		100 hr	500 hr	1000 hr
Aceite de Motor	125°C	100	160	140
Gasolina con Plomo	22°C	60	60	55
Agua/Glicol (50%/50%)	87°C	100	100	90

INFORMACION GENERAL

Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como sellador de cloro u otros oxidantes fuertes.

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Hoja de Seguridad (HS).

Donde la limpieza se realice mediante soluciones acuosas, es importante comprobar la compatibilidad entre la solución limpiadora y el adhesivo. En algunos casos, estas soluciones acuosas podrían afectar al curado y comportamiento del adhesivo.

No se recomienda este producto para su uso en plásticos (particularmente los termoplásticos, donde podrían producirse grietas por tensión). Se recomienda a los usuarios confirmar la compatibilidad de este producto con dichos sustratos.

Aprobaciones

NSF Internacional - Certificado ANSI/NSF Estándar 61 para uso en sistemas de agua potable, residenciales y comerciales no excediendo los 82°C.

Modo de empleo

Para conseguir un buen comportamiento, es necesario que las superficies estén limpias y sin grasa. Producto diseñado para conexiones planas con buen ajuste y una holgura máxima de 0,25mm. Aplicar manualmente, en forma de cordón contínuo o por pantalla de serigrafía, a una de las superficies a ensamblar. Durante los ensayos pueden utilizarse bajas presiones (<0.5 bar), con objeto de establecer un sellado completo inmediatamente después del montaje, y antes del curado. Después del montaje. apretar las bridas lo más rápidamente posible, para evitar oscilaciones.

Almacenamiento

Almacenar el producto en lugar fresco y seco, en envases cerrados a una temperatura comprendida entre 8° a 28°C (46°a 82 °F), a menos que en el etiquetado se indique lo contrario. Las condiciones de almacenamiento óptimas se obtienen en la mitad inferior del rango de temperatura. Para evitar la contaminación del producto no utilizado, no volver a introducir el producto sobrante en el envase. Para más información sobre la vida útil del producto, contactar con el Departamento Técnico.

Rangos de Datos

Los datos aquí contenidos se pueden indicar como valor y/o rango típico. Los valores están basados en datos reales y se verifican periodicamente.

Nota

Los datos aquí contenidos se facilitan sólo para informacion, y se consideran fiables. No podemos asumir responsabilidades sobre los resultados obtenidos por otros cuyos métodos no tenemos control alguno. Es responsabilidad del usuario determinar la aptitud de los métodos de producción aquí mencionados para sus propios fines, y adoptar las precauciones que sean recomendables para proteger a toda persona o propiedad de los riesgos que pueda entrañar la manipulación y utilización del mismo. **A la vista de lo anterior, Henkel Loctite Corporation declina específicamente todas las garantías explícitas o implícitas, incluyendo garantías de comercialización o instalación para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de productos de Henkel Loctite Corporation. Henkel Loctite Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños, como consecuencia o incidentales, de cualquier tipo, incluyendo la pérdida de ganancias.** La exposición aquí ofrecida sobre procesos o composiciones, no debe interpretarse como una afirmación de que estos estén libres de patentes que obran en poder de otras firmas, o que son licencias de Henkel Loctite Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos a cada posible usuario que pruebe la aplicación propuesta antes de su utilización habitual, empleando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes estadounidenses o de otras nacionalidades, o por solicitudes de patentes.